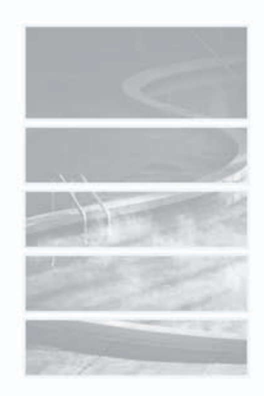
VINCENT LUC

Maîtriser le Nikon D200





© Groupe Eyrolles, 2006, ISBN : 2-212-67272-1

Utiliser des objectifs sans microprocesseur



Comme nous l'avons évoqué à la rubrique « Choisir au mieux ses objectifs », Nikon utilise depuis plus de 30 ans la même baïonnette assurant ainsi une compatibilité mécanique entre la quasi totalité des optiques anciennes et les appareils les plus récents. Si les boîtiers précédents (le D70 et le D100 notamment) avaient de nombreuses contraintes limitant l'intérêt de l'opération, utiliser des objectifs anciens non AF et/ou sans microprocesseur (CPU) est possible avec le D200 tout en conservant tout ou partie des automatismes et aides à l'exposition. Pour autant, monter des objectifs non AF sur le D200 ne va pas sans quelques concessions et peut parfois être décevant en termes de qualité d'image.

Nikon a exaucé le souhait de nombreux Nikonistes : le D200 est compatible avec les objectifs anciens non AF. Une aubaine pour ceux qui disposent déjà d'un parc optique étoffé comme pour ceux qui compléteront leur équipement grâce au marché de l'occasion ; il existe toujours des objectifs non AF « mythiques » qui n'ont pas d'équivalent dans la gamme actuelle.

Une compatibilité étendue mais encore partielle

Les objectifs anciens en montures AI, AI modifié, AI-S ou Série E sont sans doute les plus répandus chez les photographes et sur le marché de l'occasion. Ils peuvent être utilisés sur le D200, mais comme ils n'intègrent pas de microprocesseur (CPU) autorisant la transmission de certaines informations entre l'optique et le boîtier, tous les modes d'exposition ne sont pas fonctionnels. Pour cette raison, le mode Programme **P** et le mode Priorité vitesse **S** ne sont pas utilisables. Avec un objectif ancien, la gestion de l'ouverture du diaphragme est nécessairement manuelle et se fait *via* la bague de l'objectif, en aucun cas avec une molette du boîtier comme avec les objectifs actuels. Pour autant, il n'est pas impératif d'utiliser l'option idoine au Réglage personnalisé f5 *Réglage molette de commande*. Quand un objectif ancien

Attention aux incompatibilités

Si la compatibilité avec les objectifs en monture AI, AI modifié, AI-S ou Série E est bonne, de rares objectifs sans microprocesseur entraînent la perte de la mesure Matricielle couleur, voire de toute mesure du D200 (reportez-vous au tableau des compatibilités ci-contre ou dans le mode d'emploi page 174 pour plus de détails) ; quelques autres sont même totalement incompatibles avec le boîtier (voir liste en annexe du livre) et ne doivent pas être montées sur le D200.

est utilisé, la gestion du diaphragme par la molette secondaire est en effet automatiquement désactivée.

On utilisera donc exclusivement les modes Priorité ouverture A et Manuel M. Avec les objectifs AI, AI-S, AI modifié ou Série E, les modes de mesure Matricielle couleur, Pondérée centrale et Spot sont eux, parfaitement accessibles. Étant donné que le contrôle du diaphragme par le boîtier est mécanique *via* une came dédiée, on conserve la visée à pleine ouverture, le diaphragme n'étant fermé qu'au moment de la prise de vue. Enfin, (mais est-il vraiment nécessaire de le préciser ?) ces objectifs non AF imposeront une mise au point manuelle.

Objectif/Accessoire		**Mise au point**	**Exposition**	
			Mode	Mesures
Avec microprocesseur	AF Nikkor de type G, D ; AF-S, AF-I Nikkor	AF/M	P/S/A/M	(3D)//
	PC-Micro Nikkor 85 mm f/2,8 D	M	M	
	AF-S/Téléconvertisseur AF-I	AF/M	P/S/A/M	(couleur)//
	Autres AF Nikkor (sauf objectifs pour F3AF)			
	AI-P Nikkor	M		
Sans microprocesseur	AI, modifié AI, AI-S ou Série E		A/M	
	Medical Nikkor 120 mm f : 4			Pas de mesure possible
	Reflex Nikkor			/
	PC-Nikkor			
	Téléconvertisseur de type AI			(couleur)//
	Téléconvertisseur AF TC-16A			
	Soufflet PB-6			/
	Bagues allonge auto (série PK 11-A, 12 ou 13 ; PN-11)			

Ce tableau indique les compatibilités en termes de modes de fonctionnement, mise au point et modes de mesure de la lumière lorsqu'un certain type d'objectif est utilisé sur le D200. Notez qu'avec les objectifs sans microprocesseur, les infos de l'objectif doivent être spécifiées dans l'option Objectif sans CPU du boîtier.

Le menu Objectif sans CPU

Pour conserver le maximum des automatismes du D200 quand on utilise une optique ancienne, il est absolument nécessaire que le boîtier dispose des informations principales de l'objectif, comme de sa focale et de son ouverture maximale. Comme il n'a pas de micro-processeur assurant la transmission de ces informations, c'est au photographe de le renseigner au moyen de la fonction Objectif sans CPU du menu Prise de vue.



La fonction Objectif sans CPU permet de renseigner le boîtier sur la focale et l'ouverture maximale de l'objectif utilisé. Sans cette précaution, l'affichage de l'ouverture dans le viseur est erratique et la couverture du flash externe non optimisée pour l'angle de champ de l'optique.

Champ renseigné	**Bénéfices offerts**
Focale	- quand un flash externe SB-600 ou SB-800 est utilisé, la tête zoom se place automatiquement à la position correspondant à la focale utilisée. - en mode Lecture, la focale est indiquée, accompagnée par un astérisque, mais elle est clairement affichée par la majorité des logiciels lisant les infos EXIF.
Ouverture	- la valeur d'ouverture de diaphragme est indiquée dans le viseur et sur l'écran secondaire. - en mode Lecture, la valeur d'ouverture de diaphragme est indiquée, accompagnée par un astérisque, mais elle est clairement affichée par la majorité des logiciels lisant les infos EXIF. - la puissance du flash est adaptée en fonction de la valeur d'ouverture de diaphragme.
Focale et ouverture	- la mesure Matricielle couleur est fonctionnelle (avec les objectifs compatibles). - le dosage flash/ambiance i-TTL est amélioré. - la précision des mesures Pondérées centrale et Spot est améliorée.

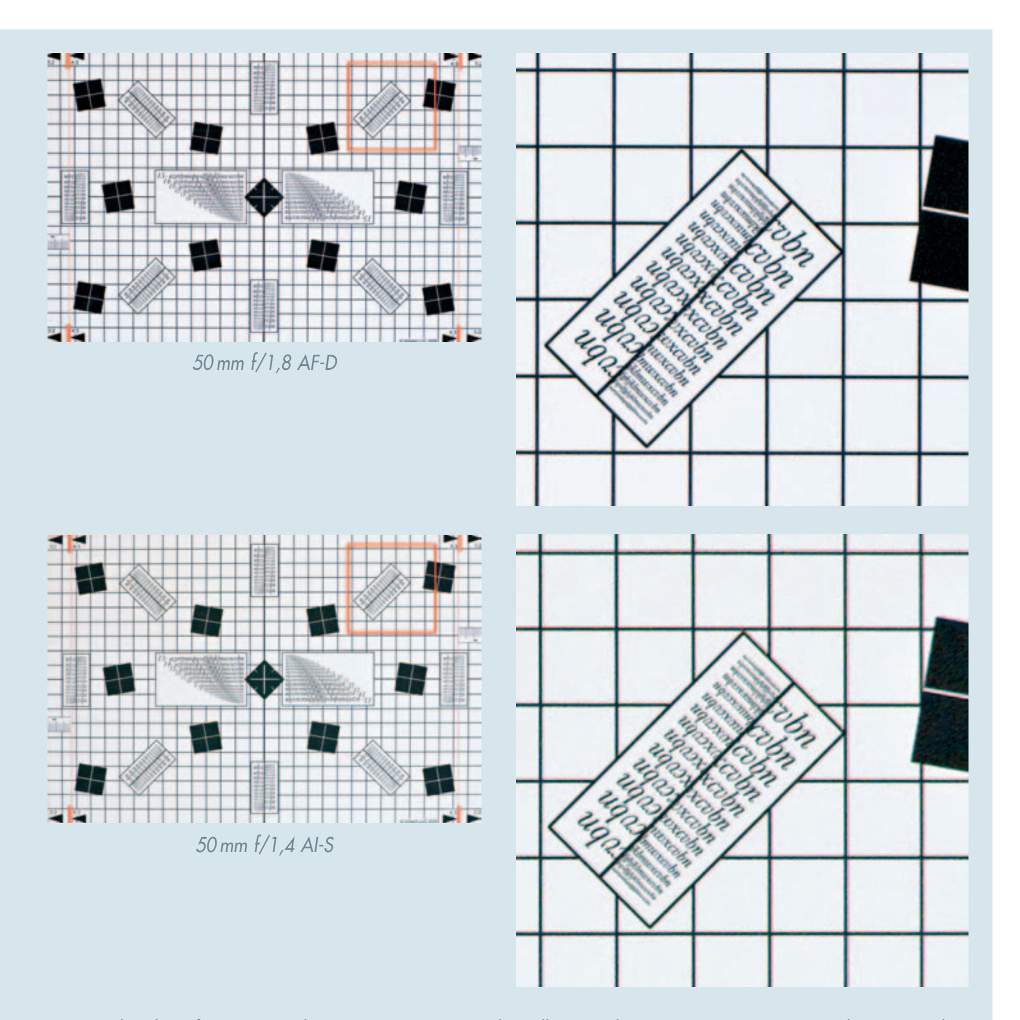
En pratique

Si l'utilisation d'objectifs anciens sur le D200 est possible, le système a ses limites et la qualité des résultats varie avec l'objectif utilisé. Certaines optiques réputées excellentes en argentique peuvent en effet s'avérer décevantes sur le D200. Nous n'avons bien sûr pas pu tester toutes les optiques Nikon anciennes, mais les essais que nous avons pu mener et les avis d'utilisateurs que nous avons pu recueillir nous donnent une idée assez précise des avantages et inconvénients ainsi que des problèmes techniques que peuvent poser ces objectifs.

Le point le plus critique est celui de la qualité optique. Le capteur du D200 étant plus petit que la surface du film 24 x 36, seul le centre de l'image projetée est exploité (voir « Maîtriser objectifs et focales » page 68), là où l'objectif est le meilleur et le plus homogène. En pratique, les distorsions géométriques seront de fait réduites par rapport à celles observées en 24 x 36 mm, de même que le vignetage – à tel point qu'on pourra le considérer la plupart du temps comme négligeable. Pour la même raison, le piqué sera plus homogène entre le centre et les bords du champ, et le contraste sur les bords *a priori* meilleur, même aux grandes ouvertures de diaphragme.

En termes de netteté, on peut rencontrer un certain nombre de déconvenues. Le numérique est sur ce point très exigeant et impose l'utilisation d'optiques de haut vol, inutile donc de penser recycler un vieux zoom de moyenne gamme. La diffusion du film qui pouvait dissimuler certaines imperfections optiques est ici inexistante et le rendu numérique beaucoup plus « tranché ». De petits défauts optiques difficilement perceptibles en argentique deviennent souvent visibles voire gênants. Nous avons déjà évoqué le flare qui peut être très présent sur les optiques anciennes, créant une sorte de voile qui réduit le contraste. Cela peut avoir une influence sur la perception de la netteté : une image « molle » peut sembler en effet moins nette qu'une image bien contrastée. On pourra cependant rattraper une partie de ce défaut en « calant » parfaitement son histogramme et en jouant de l'accentuation de netteté dans un logiciel de retouche. Reste que les optiques anciennes ne font que très rarement appel au traitement multicouche (quand le traitement de lentilles n'a pas tout simplement disparu) et aux lentilles asphériques ; le flare est donc souvent présent.

Les objectifs anciens présentent aussi très souvent des aberrations chromatiques, notamment dues à l'absence de verre ED dans leur construction optique. Comme nous l'avons vu à la rubrique « Choisir au mieux ses objectifs », il arrive que toutes les longueurs d'onde de la lumière ne focalisent pas en un seul point : une frange colorée apparaît alors sur les images, le plus souvent en magenta sur les contours des sujets nets alors que le côté opposé du même contour présente, lui, une frange verte (il arrive aussi, mais plus rarement, que ces franges soient bleu-jaune).



50 mm f/1,8 AF-D

50 mm f/1,4 AI-S

Monter des objectifs anciens sur le D200 ne garantit pas d'excellents résultats. Ici, nous avons comparé les images obtenues avec un 50 mm f/1,8 AF-D (photos du haut) et un « vieux » 50 mm f/1,4 AI-S (tous deux utilisés sur pied à f/5,6 avec mise au point manuelle par dichotomie et sélection de la meilleure image de chaque). Le piqué avec l'optique ancienne est assez faible, l'image est relativement molle et les aberrations chromatiques sont très marquées. Avant d'utiliser un objectif sans CPU sur le D200, nous vous conseillons de réaliser des tests comparatifs avec des optiques récentes pour juger de la qualité obtenue. Notez que des optiques comme les 55, 60 et 105 mm Micro-Nikkor donnent tout de même d'excellents résultats sur le D200.

S'il est toujours possible de corriger ces aberrations quand on travaille en RAW, car nombre de logiciels de développement proposent cette correction, les images réalisées en JPEG seront bien plus difficiles à rattraper. En effet, l'outil de correction des aberrations chromatiques est rarement très efficace sur ces fichiers (il induit une perte de netteté), notamment à cause de la compression qui leur est appliquée. Travailler sur les données brutes d'un fichier RAW est bien plus efficace. Il sera d'ailleurs impossible de compter sur les corrections optiques offertes par un logiciel comme DxO Optics Pro (voir la rubrique dédiée page 320), car les optiques anciennes ne sont pas disponibles dans sa base de données des corrections.

La conservation de la mesure de la lumière avec les objectifs anciens est une bonne chose, mais si les résultats sont très corrects avec une focale fixe, il est impossible de renseigner efficacement la focale avec un zoom, puisqu'elle est variable ; il arrive aussi que les résultats soient erratiques et que la mesure de la lumière manque de fiabilité selon l'angle de champ utilisé. Il en est de même avec l'affichage de l'ouverture, en particulier avec des zooms à ouverture dite « glissante » (l'ouverture est plus grande à courte focale et s'amenuise quand la focale augmente).

Utiliser des objectifs anciens est donc assez difficile en reportage, mais dès que l'on dispose d'un peu de temps en prise de vue et en postproduction (traitement des fichiers RAW), en studio ou en architecture, il est possible d'obtenir d'excellents résultats avec des optiques n'ayant pas (encore ?) d'équivalent dans la gamme optique AF. C'est notamment le cas des objectifs à décentrement comme le 28 mm f/3,5 PC AI-S qui, malgré une aberration chromatique très élevée, donne des très bons résultats sur le D200 (et conserve un intérêt pratique, malgré la conversion de focale) ; ou encore de nombreuses optique « mythiques » comme les objectifs Micro Nikkor que l'on peut trouver en occasion. Dans la mesure du possible, il est sage de consulter les tests de la presse spécialisée ou de mener ses propres essais avant d'investir dans un objectif ancien.

Précision de l'exposition au flash

Comme la distance de mise au point n'est pas communiquée au boîtier, la mesure Matricielle 3D n'est pas disponible avec les objectifs sans microprocesseur. Au flash, le boîtier ne peut donc tenir compte que de l'ouverture utilisée (si le champ correspondant a été renseigné) et la gestion de la puissance de l'éclair n'est pas aussi fine qu'avec un objectif à puce D.